

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第1部門第2区分  
 【発行日】令和4年1月21日(2022.1.21)

【国際公開番号】WO2019/194969  
 【公表番号】特表2021-520866(P2021-520866A)  
 【公表日】令和3年8月26日(2021.8.26)  
 【出願番号】特願2020-554428(P2020-554428)  
 【国際特許分類】

A 6 1 M 25/06(2006.01)

A 6 1 M 5/158(2006.01)

A 6 1 M 5/32(2006.01)

10

【F I】

A 6 1 M 25/06 5 0 0

A 6 1 M 25/06 5 8 0

A 6 1 M 5/158 5 0 0 G

A 6 1 M 5/32 5 4 0

【手続補正書】

【提出日】令和4年1月13日(2022.1.13)

20

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

カテーテルシステムであって、

遠位端、近位端およびそれらの間に伸びる内腔を含むカテーテルアダプタと、

前記カテーテルアダプタの前記遠位端から遠位に伸びるカテーテルと、

導入針の針内腔を画定する壁、前記壁を通して形成された第1のノッチ、および前記壁を通して形成された第2のノッチを含む導入針と、

30

を含み、

前記第2のノッチは前記第1のノッチより近位にあり、

前記導入針は、前記導入針が患者への挿入のための挿入位置にあるときに、カテーテルを通して、およびカテーテルの遠位端を越えて伸びる、

カテーテルシステム。

【請求項2】

前記導入針が前記挿入位置にあるときに、前記第1のノッチが前記カテーテル内に配置され、前記カテーテルの少なくとも一部が透明である、請求項1に記載のカテーテルシステム。

40

【請求項3】

前記針内腔と流体連通しているフラッシュチャンバをさらに含み、前記フラッシュチャンバがガス透過性ベントを含む、請求項1に記載のカテーテルシステム。

【請求項4】

前記第1のノッチと前記第2のノッチの間の前記壁の一部が、流体が前記第1のノッチと前記第2のノッチの間の針内腔を流れることを妨げるように圧着されている、請求項1に記載のカテーテルシステム。

【請求項5】

前記カテーテルアダプタがガス透過性ベントをさらに含み、前記ガス透過性ベントが選択

50

的に開放および閉鎖される、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 6】

前記第 1 のノッチから前記第 2 のノッチまで、前記導入針の外面と前記カテーテルの壁の内面との間を伸びる第 1 の流体経路と、

前記第 1 のノッチから前記第 2 のノッチまで針内腔内を伸びる第 2 の流体経路と、

をさらに含み、フラッシュバックが前記第 2 の流体経路よりも前記第 1 の流体経路を通る方が速い、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 7】

前記カテーテルシステムの中心軸に垂直であり、前記第 1 のノッチと前記第 2 のノッチとの間で前記カテーテルシステムを通る断面が、針内腔領域と、前記導入針の外面と前記壁の内面との間の別の領域とを含み、前記別の領域が前記針内腔領域よりも大きい、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

10

【請求項 8】

前記カテーテルアダプタの前記内腔内に配置されるシールをさらに含み、前記導入針がプライミング位置と前記挿入位置との間を回転することができ、前記導入針がプライミング位置にあるときに、前記シールが前記第 2 のノッチを覆い、および前記第 2 のノッチを密閉し、前記導入針が前記挿入位置にあるときに、前記シールが前記第 2 のノッチを覆わず、および流体が前記第 2 のノッチを通して流れることができる、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 9】

溶解性材料から構成されるシールをさらに含み、前記シールが前記第 2 のノッチの上に配置されて前記第 2 のノッチを密閉する、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

20

【請求項 10】

前記針が前記挿入位置にあるときに、前記第 2 のノッチが前記カテーテル内に配置される、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 11】

前記針が挿入位置にあるときに、前記第 2 のノッチが前記カテーテルアダプタの内腔内に配置される、請求項 1 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 12】

近位端、遠位先端、およびそれらの間を伸びる針内腔と、

前記針内腔を画定する壁と、

前記壁を通して形成された第 1 のノッチと、

前記壁を通して形成された第 2 のノッチと、

を含む導入針であって、前記第 2 のノッチが前記第 1 のノッチより近位である、導入針。

30

【請求項 13】

前記第 1 のノッチと前記第 2 のノッチとの前記壁の一部が、流体が前記第 1 のノッチと前記第 2 のノッチとの間の前記針内腔を流れることを妨げるように圧着されている、請求項 12 に記載の導入針。

【請求項 14】

カテーテルシステムであって、

遠位端、近位端、およびそれらの間を伸びる内腔を含む、カテーテルアダプタと、

前記カテーテルアダプタの遠位端から遠位に伸びるカテーテルと、

前記内腔内に配置され、前記内腔を近位チャンバと遠位チャンバとに分割する、血液制御隔壁と、

導入針の針内腔を画定する壁と、前記壁を通して形成された第 1 のノッチと、前記壁を通して形成された第 2 のノッチと、を有する導入針と、

を含み、

前記第 2 のノッチが第 1 のノッチより近位にあり、

前記導入針が、前記導入針が患者への挿入のための挿入位置にあるときに、前記カテーテルを通り、かつ前記カテーテルの遠位端を越えて伸び、

40

50

前記第 1 のノッチが、前記導入針が前記挿入位置にあるときにカテーテル内に配置され、前記カテーテルの少なくとも一部が透明であり、  
前記第 2 のノッチが、前記導入針が挿入位置にあるときに、前記隔壁の遠位に配置される、  
カテーテルシステム。

【請求項 15】

前記カテーテルアダプタに接続された針ハブをさらに含み、前記導入針の近位端が前記針ハブ内に固定され、前記針ハブが、前記針内腔と流体連通し、前記導入針の近位端から近位にあるフラッシュチャンバを含み、前記フラッシュチャンバがガス透過性ベントを含む、請求項 14 に記載のカテーテルシステム。

10

【請求項 16】

前記第 1 のノッチと前記第 2 のノッチとの間の壁の一部が、流体が前記第 1 のノッチと前記第 2 のノッチの間の前記針内腔を流れることを妨げるように圧着されている、請求項 15 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 17】

前記カテーテルアダプタが、前記隔壁から遠位にあるカテーテルアダプタの壁を通して伸びるガス透過性ベントをさらに含み、前記ガス透過性ベントが選択的に開放または閉鎖される、請求項 14 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 18】

前記隔壁から遠位にある前記カテーテルアダプタの前記内腔内に配置されるシールをさらに含み、前記導入針がプライミング位置と前記挿入位置との間を回転することができ、前記導入針が前記プライミング位置にあるときに、前記シールが前記第 2 のノッチを覆い、および前記第 2 のノッチを密閉し、前記導入針が挿入位置にあるときに、前記シールは前記第 2 のノッチを覆わず、および流体が前記第 2 のノッチを通して流れることができる、請求項 14 に記載のカテーテルシステム。

20

【請求項 19】

前記針が前記挿入位置にあるときに、前記第 2 のノッチが前記カテーテル内に配置される、請求項 14 に記載のカテーテルシステム。

【請求項 20】

前記針が前記挿入位置にあるときに、前記第 2 のノッチが前記カテーテルアダプタの内腔内に配置される、請求項 14 に記載のカテーテルシステム。

30

40

50